

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
2 de Noviembre de 2006 (02.11.2006)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2006/114455 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
H01Q 9/44 (2006.01)

ARDERIU, Ramon [ES/ES]; Ctra. Campo Real, Km.
2,100, E-28500 ARGANDA DEL REY (ES).

(21) Número de la solicitud Internacional:
PCT/ES2005/070051

(74) Mandatario: ESTEBAN PÉREZ-SERRANO, María
Isabel; C/ Explanada, 8, E-28040 MADRID (ES).

(22) Fecha de presentación internacional:
25 de Abril de 2005 (25.04.2005)

(81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible*): AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante (*para todos los Estados designados salvo US*):
RADIACION Y MICROONDAS, S.A. [ES/ES]; Ctra.
Campo Real, Km. 2,100, E-28500 ARGANDA DEL REY
(ES).

(84) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible*): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,

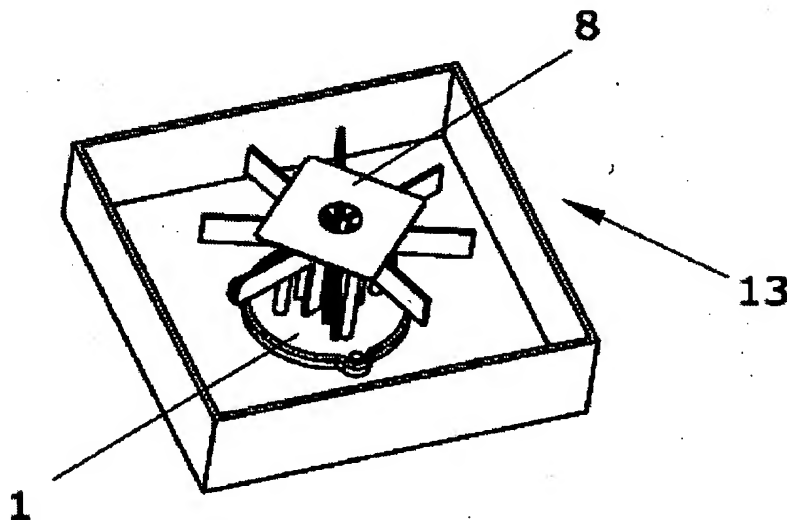
(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (*para US solamente*): GUIXA

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: CAVITY ANTENNA THAT IS EXCITED WITH ONE OR MORE DIPOLES

(54) Título: ANTENA DE CAVIDAD EXCITADA CON UNO O VARIOS DIPOLOS



(57) Abstract: The invention relates to a cavity antenna which is excited with one or more dipoles in a single piece. According to the invention, the cavity-exciting element is equipped with a metal plate which is connected to earth and which can be used to adjust the input impedance of the antenna and the reflections in the radome by adjusting the distance in relation to the rear wall of the cavity, said earth connection preventing the antenna from charging electrostatically. The cavity and metal plate assembly enables a greater bandwidth, as well as facilitating control of the contrapolar polarisation level adjustment and of the decoupling between dipoles by modifying the shape of the metal plate. The antennas can be immediately grouped into arrays without modifying the size or shape of the cavities or the dipoles which excite same.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2006/114455 A1



UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional

(57) Resumen: Antena de cavidad excitada con uno o varios dipolos en pieza única, que cuenta sobre el elemento que excita la cavidad con una placa metálica conectada a masa y que permite ajustar la impedancia de entrada de la antena así como las reflexiones en el radomo, mediante el ajuste de la distancia respecto de la pared posterior de la cavidad, evitando gracias a la conexión a masa que la antena se cargue electrostáticamente. El conjunto de cavidad y la placa metálica permiten un mayor ancho de banda, además se consigue un control más fácil del ajuste del nivel de polarización contrapolar, así como del desacoplo entre dipolos mediante la modificación de la forma de la placa metálica. Es posible la agrupación en "array" de las antenas de manera inmediata sin necesidad alguna de modificar tamaño o forma de las cavidades o de los dipolos que excitan dichas cavidades.